

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
25. März 2004 (25.03.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/024434 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B32B 3/18, B29D 9/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/009090

(22) Internationales Anmeldedatum:  
16. August 2003 (16.08.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
02405739.0 29. August 2002 (29.08.2002) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): ALCAN TECHNOLOGY & MANAGEMENT LTD. [CH/CH]; Badische Bahnhofstr. 16, CH-8212 Neuhausen am Rheinfall (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): RAKUTT, Dietmar [DE/CH]; Sonneggstr. 43, CH-6330 Cham (CH). BERGER, Lukas [CH/CH]; Rhynauerstr. 3, 6005 Luzern (CH).

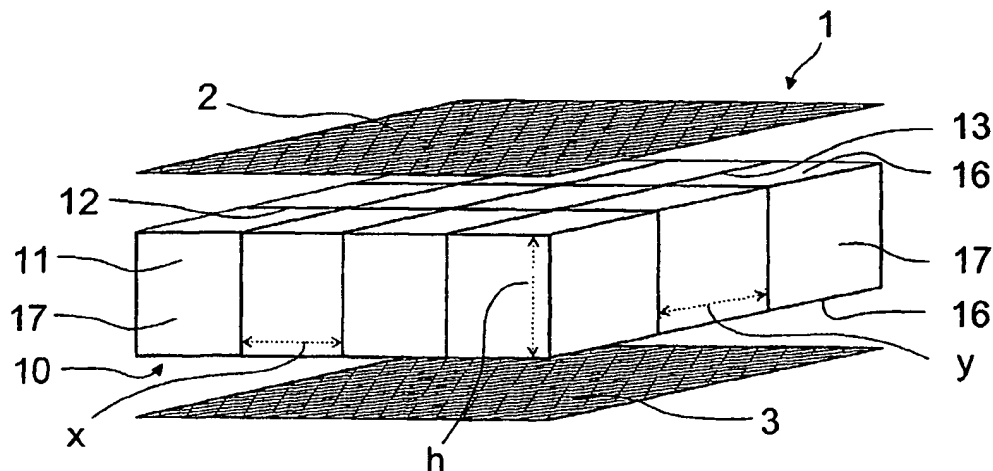
(74) Gemeinsamer Vertreter: ALCAN TECHNOLOGY & MANAGEMENT LTD.; Badische Bahnhofstr. 16, CH-8212 Neuhausen am Rheinfall (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FOAMED PLASTIC SHEET

(54) Bezeichnung: GESCHÄUMTE KUNSTSTOFFPLATTE



(57) Abstract: The invention relates to an unmixed plastic sheet (10), which is made of a thermoplastic material and which is composed of a number of body segments (11) that are adjacent to one another in a plane, interconnected and made of a closed-cell foam material. To this end, these body segments (11) are thermoplastically welded to one another at their abutting lateral faces while forming flat weld seams (12, 13). The flat weld seams (12, 13) form a plastic intermediate layer, which has few pores, and which is provided in the form of a web structure that, when viewed from above, is reticular and reinforces the plastic sheet (10). The inventive plastic sheet (10) is preferably used as a core layer in sandwich composites (1).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine sortenreine Kunststoffplatte (10) aus einem thermoplastischen Kunststoff, welche sich aus einer Mehrzahl von in einer Ebene nebeneinander angeordneten und gegenseitig gefügten Körpersegmenten (11) aus geschlossenem zelligem Schaumstoff zusammensetzt. Die Körpersegmente (11) sind hierzu an ihren anstossenden Seitenflächen unter Ausbildung flächiger Schweissnähte (12, 13) gegenseitig thermoplastisch verschweisst, wobei die flächigen Schweissnähte (12, 13) eine porenarme Kunststoffzwischenenschicht in Form einer in Draufsicht netzartigen, die Kunststoffplatte (11) versteifende Stegstruktur ausbilden. Die erfindungsgemässe Kunststoffplatte (11) findet bevorzugt Einsatz als Kernschicht in Sandwich-Verbunden (1).

WO 2004/024434 A1



CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

**(84) Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.